新余市“十四五”能源发展规划

新余市发展和改革委员会

二〇二一年 八月

目 录

[前 言 1](#_Toc80657288)

[第一章 发展现状与形势 2](#_Toc80657289)

[第二章 指导方针和主要目标 10](#_Toc80657293)

[第三章 加快能源低碳转型 14](#_Toc80657297)

[第四章 增强能源供应保障 17](#_Toc80657301)

[第五章 强化能源系统安全 19](#_Toc80657304)

[第六章 深化能源系统改革 21](#_Toc80657307)

[第七章 加强能源科技创新 22](#_Toc80657309)

[第八章 加强规划实施和管理 23](#_Toc80657313)

前言

“十四五”时期是新余与全国同步全面建设社会主义现代化的开局起步期，是再铸“工小美”新辉煌发展的重要时期，也是加快推进能源清洁转型，为实现“碳达峰、碳中和”目标夯实基础的攻坚期。为指导全市“十四五”能源发展，依据《江西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《江西省“十四五”能源发展规划》及《新余市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，编制本规划。

第一章 发展现状与形势

**一、主要成效**

“十三五”时期，我市能源供给能力稳步提升，结构调整持续优化，节能减排成效显著，惠民力度不断增强，清洁低碳、安全高效的现代能源体系加速形成，为全市经济社会持续健康发展和同步全面建成小康社会提供了坚实能源保障。

**供给能力稳步提升。**市内产能加速优化，能源供给保障基本充足。2020年能源产量合计42.4万吨标煤，其中：煤炭较2015年减少133.9万吨，非化石能源产量增加约25.4万吨标煤，占比达61.3%。2020年发电装机容量322万千瓦，较2015年实现翻番，支撑性电源项目取得重大突破，分宜电厂扩建工程并网发电，新余电厂异地扩建工程完成核准。2020年35千伏及以上电网变电容量862.5万千伏安、线路长度1506.4公里，较2015年变电容量增加116.4万千伏安、线路长度增加216.4公里，形成以500千伏为骨干、220千伏为核心、110千伏为主干网、35千伏及以下为基础的电网结构，供电可靠性及供电质量显著提升。天然气实现双气源供气，2020年供给量1.28亿立方米，较2015年增加0.6亿立方米，管道里程89公里，储气能力42万方。成品油全部由市外调入，2020年消费量16.1万吨，较2015年减少4.0万吨，储备能力1.6万立方米。

**能源结构调整持续优化。**绿色生产生活方式初步形成，清洁低碳能源体系加速构建。“十三五”累计关闭煤矿48处，退出产能238万吨，仅剩花鼓山煤矿，2020年产能23万吨。2020年新能源装机容量达43.2万千瓦，规模为2015年3.9倍，占比由9.8%提高至13.4%，非水可再生能源发电量5.1亿千瓦时，占全社会用电量比例5.2%，较2015年提高4.9个百分点。煤炭消费比重从2015年的86.6%降至2020年的61.5%，非化石能源消费比重从0.7%提高到2.7%。天然气用量年均增长13.5%，消费比重提升至1.6%。“十三五”全社会用电量累计增长12.3亿千瓦时，一产、二产、三产、居民用电量结构由2015年的0.4：88：5.7：5.8优化调整为0.4：83.2：8.5：7.9。

**节能减排成效显著。**优化调整区域产业布局，淘汰落后产能和压减过剩产能，经济社会发展能效水平不断提升。2020年全市能源消费总量为955.8万吨标煤，较2015年增加36.5万吨标煤。2020年单位地区生产总值能耗约0.95吨标准煤/万元，较2015年降低30.9%，单位GDP能耗逐年减少，能源消费总量和能源消费强度在省控目标内，利用效率显著提高。“十三五”期间燃煤机组和燃煤热电机组超低排放改造全部完成，累计完成淘汰改造10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉153台，燃煤锅（窑）炉淘汰改造任务超额完成，能源领域二氧化碳等排放均明显下降。全市重点监测的 35项主要耗能产品中，火电、钢铁、水泥等单位能耗水平处于国内先进水平。

**惠民力度不断增强。**加大惠民利民力度，增进能源民生福祉。抓住光伏扶贫政策机遇，“十三五”累计建成光伏扶贫电站16.67万千瓦，覆盖全市，惠及17个贫困村、2.08万名贫困人口。通过农网升级改造，2019年底实现村村通“动力电”，至2020年底，农网供电可靠率、综合电压合格率、户均配变容量分别达到99.81%、99.87%和2.44千伏安，农村年均停电小时16.32小时。大力推进供给侧结构性改革，多策并举降低用能成本。多次降低一般工商业电价及大工业电价，疫情期间实行支持性两部制电价政策。2020年天然气用户达31.6万人，较2015年增加52.7%，城镇居民天然气普及率大幅度提升。累计建成充电站23座、充电桩247根、LNG和压缩天然气（CNG）加注站5座，基本建成平均服务半径10公里的充电设施网络体系。切实推进民生用能经济化、清洁化和便利化。

**能源科技创新取得突破。**“十三五”期间，我市出台了《新余市推动工业高质量发展若干意见》和6个配套文件，先后形成支持锂电、光伏产业等系列“三十条”措施，有效推动新能源等产业迈入高质量发展轨道。我市是全国唯一的国家新能源科技城，建有国家级研发平台18家，省级研发平台达到23家，高新技术企业151家，通过建立研发飞地合作模式，促成了赣锋循环科技与中国石油大学、沃格光电与中科院宁波所、汇亿新能源与江西理工大学、江西盛泰与清华大学深圳研究生院、英泰能与中国地质大学等五个产学研合作项目并签订技术人才合作协议，先后3个项目获批省重大研发专项，其中赣锋锂业的固态锂离子电池研发项目相关研究处于业内领先地位。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 表1 “十三五”能源发展主要成就 | | | | |
| 指标 | 单位 | 2015年 | 2020年 | 年均增长 |
| 一次能源生产总值 | 万吨标煤 | 112.7 | 42.4 | -17.8% |
| 其中:煤炭 | 万吨 | 156.9 | 23 | -31.9% |
| 非化石能源 | 万吨标煤 | 0.6 | 26 | 112.5% |
| 电力装机规模 | 万千瓦 | 114.3 | 322.3 | 23.0% |
| 一次能源消费总量 | 万吨标煤 | 919.3 | 955.8 | 0.8% |
| 能源消费结构  其中:煤炭 | % | 71.1 | 61.5 | [-9.6] |
| 石油 | % | 3.1 | 2.4 | [-0.7] |
| 天然气 | % | 0.9 | 1.6 | [0.7] |
| 非化石能源 | % | 0.7 | 2.7 | [2] |
| 单位地区生产总值能耗 | 吨标煤/万元 | 1.38 | 0.95 | [-31.2%] |
| 煤电供电煤耗 | 克标煤/千瓦时 | 310.8 | 299.4 | [-11.4] |
| 电网线损率 | % | 4.9% | 3.0% | [-1.9] |
| 单位地区生产总值二氧化碳排放 | 吨/万元 | 2.55 | 2.03 | [-20.3%] |
| 居民人均年生活用电量 | 千瓦时 | 423.6 | 635.8 | 8.5% |
| 城镇用户平均停电时间 | 小时 | 9.8 | 7.5 |  |
| 乡村户均配变容量 | 千伏安 | 1.22 | 2.44 |  |
| 使用天然气人口 | 万人 | 20.7 | 31.6 | 8.8% |

注：（1）[ ]为累计值；（2）GDP以2015年可比价计算。

**二、存在问题**

我市经济发展快，能源需求旺盛，但市内能源资源匮乏，能源供给保障压力较大。

**能源自给能力不足，对外依存度持续攀升。**我市属资源枯竭型城市，能源对外依存度较高：煤炭、生物质资源丰富但开发难度大；无石油、天然气资源；水能资源一般且剩余可开发量少；新能源资源一般。随着近年来供给侧结构性改革的深入推进，煤炭产能大幅缩减，能源自给率由2015年的12.3%降低至2020年的4.4%。未来随着能源对外依存度不断攀升、可再生能源电源大量接入，以及需求侧峰谷差、季节差逐年加大，部分时段的电力、成品油、天然气等供应保障压力较大，能源保供形势较为严峻。

**能源基础设施存在短板，不能满足优质能源需求。**电网方面，由于地区经济发展不平衡导致局部负荷分布不均衡，局部供电能力不足与总体容载比偏高现象并存。可再生能源电源大规模接入电网对调峰消纳、电能质量和电网运行等方面产生不利影响。农村地区配电网抵御大面积自然灾害能力较弱，供电能力和供电可靠性有待进一步提升。成品油方面，现有成品油渠道能够满足成品油消费需求，但成品油市场混乱，油零售体系尚不完善，部分加油站布局不尽合理、加油站竞争意识有待提升，无法满足远期市场发展需求。天然气方面，天然气管网部分管段输送能力受限，新建管道选址困难，下游消费市场发展不足、天然气利用率不高，成本高。燃气、液化气和天然气供应尚未能普及到所有乡镇。现有能源设施水平不能充分满足人民群众日益增长的优质能源需求。

**能源结构矛盾突出，低碳转型发展乏力。**我市能源消费仍以煤炭为主，比重约62%，与全省平均水平持平，而天然气比重仅约1.6%，低于全省平均水平一半。市内风电项目尚未开发，太阳能、生物质开发利用步伐较快，但电量占比小，替代能力弱，且后续发展潜力有限，水电技术剩余可开发量不多，且开发难度大、成本高。整体来看，我市能源体系高碳特征明显，能源结构低碳转型任务十分艰巨。

**新技术、产业推广较慢，体制机制制约亟待破解。**面对新技术、新模式、新业态的不断涌现，能源发展现有的体制机制未能及时打破和重建，导致储能等新技术、产业推广和应用较慢，与人民群众对优质优价、智能便捷能源的需求存在差距。

**三、面临形势**

从国内看，“十四五”时期是实现2030年碳达峰目标的关键奠基期，能源需求增长换挡减速，新能源发展和化石能源替代加速推荐，改革创新步伐不断加快，能源发展动力加快转换，国际合作进一步。从我省看，“十四五”时期是我省在加快革命老区高质量发展上作示范、在推动中部地区崛起上勇争先的关键跨越期，也是加快推动能源革命，加快建设清洁低碳、安全高效现代能源体系的关键时期。从我市看，“十四五”时期是我市与全国同步全面建设社会主义现代化的开局起步期，是再铸“工小美”新辉煌发展的重要时期，也是加快推进能源清洁转型，为实现“碳达峰、碳中和”目标夯实基础的攻坚期。能源发展进入结构优化、动力转换的新常态，孕育着新业态、新模式，将迎来新的机遇和挑战。

**经济追赶势头强劲，能源需求刚性增长。**“十四五”期间，我市着力构建具有新余特色的要素配置市场体系和社会治理现代化体系，努力将新余打造成为中部新型工业强市、一体共享区域小市、宜居宜业山水美市、全国中小城市创新示范区，积极推进经济社会高质量发展。随着新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化的加速推进，预计未来一段时期内，我市能源需求将呈现刚性增长态势。

**能源供应对外依存度高，供应形势持续紧张。**我市属资源枯竭型城市，煤炭产能低、无油气资源，新能源发展潜力一般，未来越来越多能源需从市外调入。“十四五”时期，我市煤炭对外依存度进一步增加，油气需求进一步提高，我市能源供应形势将持续紧张，保供应难度不断增加。

**非化石能源发展难度增加，结构调整面临瓶颈。**我市非化石能源资源禀赋先天不足，水能资源已基本开发完毕，风能技术可开发量不大，太阳能资源条件一般且受国家补贴退坡、电网消纳、环保约束等因素影响，后续开发建设难度和不确定性增大。我市非化石能源后续发展空间有限，非化石能源消费比重达到全省平均目标困难较大，能源结构调整面临瓶颈。

第二章 指导方针和主要目标

**一、指导思想**

高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持贯彻习近平总书记视察江西重要讲话精神，聚焦“作示范、勇争先”目标定位和“五个推进”重要要求，准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，遵循“四个革命、一个合作”能源安全新战略，着力保障能源供应安全，着力提高能源发展质量，着力推动绿色转型发展，加快建设清洁低碳安全高效的现代能源体系，为新余打造赣西能源中心提供坚实可靠的能源保障。

**二、基本原则**

**坚持多元安全。**牢固树立能源安全底线思维，把保障能源安全作为首要任务，贯穿于能源发展各领域和全过程。优化存量资源配置，扩大优质增量供给，提高能源自给能力。增强应急储备能力，维护能源系统运行安全。

**坚持绿色低碳。**大力发展非化石能源，持续提高非化石能源消费比重。清洁高效利用化石能源，优化煤炭消费结构，扩大天然气利用。持续降低碳排放强度和主要污染物排放总量，积极推进污染物深度治理，促进生态文明建设。

**坚持创新驱动。**不断深化能源体制机制改革创新，加快推进电力等重点领域改革，加快构建有利于能源高质量发展的制度环境。深入实施科技创新战略，加快关键技术攻关，持续提高能源发展质量效益和核心竞争力。

**坚持市场导向。**充分发挥市场配置资源的决定性作用，构建公平开放、充分竞争的能源市场体系。扩大市场准入，鼓励各类投资主体有序进入能源领域公平竞争。加强能源市场监管与服务，营造良好市场环境。

**坚持服务民生。**把改善人民群众用能条件作为能源发展的根本出发点和落脚点，聚焦能源发展不平衡不充分问题，统筹城乡、区域能源发展，加强城乡能源基础设施建设。助力乡村振兴战略实施，持续提高能源普遍服务水平，满足人民群众追求美好生活的用能需求。

**三、发展目标**

根据《新余市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》总体要求，综合考虑资源、环境、技术、经济等因素，充分衔接《江西省“十四五”能源发展规划》，2025年我市能源发展主要目标为：

**——总量目标：**能源消费总量不超过1100万吨标煤，一次能源生产总量力争达到100万吨标煤，全社会用电量115亿千瓦时左右，电力装机规模575万千瓦左右。

**——结构目标：**非化石能源消费比重力争提高到9%以上，天然气消费比重提高到6.6%，煤炭消费比重控制在85%左右。

**——效率目标：**单位地区生产总值能耗达到省控目标；煤电平均供电煤耗降至297克标煤/千瓦时，电网线损力争下降到2.8%。

**——环境目标：**单位地区生产总值二氧化碳排放达到省控目标，能源行业环保水平显著提高。

**——民生目标：**人均居民年生活用电量达到741千瓦时，乡村户均配变容量达到2.8千伏安，天然气使用人口达到35万户。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表2 “十四五”时期能源发展主要指标 | | | | | | | |
| 类别 | | 指标名称 | 单位 | 2020年 | 2025年 | 年均增长 | 属性 |
| 总量目标 | 能源总量 | 一次能源生产量 | 万吨标煤 | 42.4 | 100.4 | 18.8% | 预期性\* |
| 能源消费量 | 万吨标煤 | 955.8 | 1100 | 2.9% | 约束性\* |
| 电力总量 | 全社会用电量 | 亿千瓦时 | 97.3 | 115 | 3.4% | 预期性\* |
| 电力装机规模 | 万千瓦 | 322.3 | 575 | 12.3% | 预期性\* |
| 结构目标 | 能源消费 | 非化石能源消费比重 |  | 2.7% | 9% | [6.3] | 预期性\* |
| 天然气消费比重 |  | 1.6% | 6.6% | [5] | 预期性\* |
| 煤炭消费比重 |  | 61.5% | 86.1% | [24.6] | 预期性\* |
| 石油消费比重 |  | 2.4% | 3.9% | [1.5] | 预期性\* |
| 电力消纳 | 可再生能源电力总量消纳责任权重 |  | 6.6% | 13.6% | [7] | 预期性\* |
| 非水可再生能源电力总量消纳责任权重 |  | 5.2% | 12.4% | [7.2] | 预期性\* |
| 效率目标 | 能源效率 | 单位生产总值能耗 | 吨标煤/万元 | 0.95 | [省下达控制指标] | | 约束性 |
| 电力效率 | 供电煤耗 | 克标煤/千瓦时 | 298 | 297 | [-0.3%] | 预期性 |
| 网损率 | % | 3.0% | 2.8% | [-0.2] | 预期性 |
| 环境目标 | 能源 | 单位产值二氧化碳 | 吨/万元 | 2.03 | [省下达控制指标] | | 约束性 |
| 民生目标 | 电力 | 居民人均年生活用电量 | 千瓦时 | 635.8 | 741 | 3.1% | 预期性 |
| 乡村户均配变容量 | 千伏安 | 2.44 | 2.8 |  | 预期性 |
| 天然气 | 使用天然气人口 | 万人 | 31.6 | 35 | 2.1% | 预期性 |

注：（1）[ ]为累计值；（2）国内生产总值以2020年可比价计算；（3）表格中属性一栏带\*号上标的数据均为初步测算值，具体以省批复意见为准。

第三章 加快能源低碳转型

**一、持续优化能源结构**

加大新能源开发利用力度，有序推进风电开发，大力推进光伏开发，因地制宜推动生物质和城镇生活垃圾发电发展，2025年市内风电、光伏、生物质发电装机容量分别达到30、150、5万千瓦以上。风电方面，积极发展风电项目，合理开发靠近负荷中心及工业园区的风电项目。光伏方面，持续推进集中式和分布式光伏发电应用，高质量推广生态友好型“光伏+农渔业”和资源集约型“光伏+废弃矿山“开发模式，积极发展建筑一体化光伏发电系统（BIPV），鼓励采用能源合同管理模式发展工业园区屋顶光伏等，促进光伏自发自用。生物质和城镇生活垃圾发电方面，加快生物质、城镇生活垃圾发电项目建设。我市农林生物质、垃圾发电项目均已开展前期工作，后期推动项目尽快建成投产，实现废物资源“减量化、资源化、无害化”处理，为打赢“蓝天、碧水、净土”保卫战提供重要支撑。

深入推进煤炭清洁化利用，鼓励研究推广煤炭燃烧和转化相关技术的可行性，支持分宜电厂现役发电机组进行技术改造。

积极扩大天然气利用范围，鼓励发展天然气分布式供能系统，探索推进天然气与光伏发电等可再生能源结合的多能互补分布式能源项目。在条件较为成熟地区适时开展天然气热电联产或天然气分布式能源系统替代燃煤供热机组及供热锅炉试点。加大民生用气保障力度，开展天然气下乡试点，鼓励多种主体参与，宜管则管、宜罐则罐，提高农村地区天然气通达能力，因地制宜使用天然气，在有条件的地方大力发展生物天然气。加大工业领域天然气用能替代力度，积极引导和督促工业企业加快利用天然气等清洁能源替代传统工业能源。大力推广交通运输领域天然气燃料置换，积极发展以天然气为燃料的汽车和船舶，努力提高天然气在交通运输领域的利用规模和能源消费比重。重点在公共交通、市政环卫、政府机关等领域推广使用天然气汽车。力争2025年天然气使用人口达到35万。

加大电动汽车充电基础设施建设力度，加强统筹规划，统一标准规范，完善扶持政策，创新发展模式，加快建设适度超前、布局合理、功能完善的充电基础设施体系，有效增加公共产品和公共服务的投资和供给，积极培育电动汽车消费市场，完善充电服务体系。

**二、积极构建新型电力系统**

统筹新能源快速发展和电力安全稳定供应，重点推广锂电池储能电站等在新能源发电企业的应用，探索氢能等新型储能电池的应用，通过辅助服务市场的建立与完善助推储能设备参与电网调峰，探索将我市打造为江西电网储能项目应用试点。

**三、持续提升系统能效**

运用高新技术改造提升传统产业。充分挖掘生物质发电机组潜能，实现热电联产。探索天然气分布式能源高效利用项目，实现“冷、热、电”三联供。大力推进建筑节能，鼓励采用合同能源管理等市场化手段推进建筑节能，强化新建建筑节能标准约束，推进绿色建筑、绿色生态小区建设。探索建立能效评级制度，通过能效等级授牌等方式推动用户加强能效管理。

第四章 增强能源供应保障

**一、提高能源供应能力**

**电力方面。**有序推进核准煤电建设。我市已核准的电源项目为新余电厂异地扩建工程。新余电厂异地扩建工程规划装机容量为2×100万千瓦，预计2023年建成投运。积极推进支撑性电源项目实施，增强项目要素保障，积极跟进督促项目进度，确保如期投运，充分发挥大型电源项目对电力运行保障的支撑作用。争取储备性电源项目列入省和国家相关规划。新余电厂异地扩建工程投运后，我市火电装机容量达到254万千瓦。随着远景年负荷增长，初步估计2030年最大负荷将达到309万千瓦，加强支撑性电源的研究和建设仍然很有必要。全力开展储备性电源项目前期工作，争取分宜电厂扩建工程二期等储备性电源项目列入省和国家相关规划，为我市后续电力供应提供强有力保障。

**油气方面。**加强成品油基础设施建设，优化城镇加油站布局，确保农村乡镇加油站全覆盖。健全城镇配套管网，加快天然气管网建设，引导工业用户使用天然气，逐步向有条件的乡镇农村等地区延伸，推进燃气下乡。

**二、完善能源储运网络**

**煤炭方面。**新余电厂异地扩建工程、分宜电厂扩建工程二期建成投运后，我市电煤消耗将急剧增加，为保证电煤的充足供应，依托浩吉铁路，加快建设煤炭储备基地，发挥“蓄水池”作用，有效调节赣西南地区（包括新余、宜春、吉安及赣州等地区）煤炭运输紧张矛盾，破解经济发展中的能源瓶颈，提高江西省煤炭供应保障水平。

**油气方面。**探索成品油应急储备基地建设，增强我市成品油储备应急能力。推进天然气应急储备设施建设，提升输送管道储备能力，增强应急调峰能力，实现天然气管道互联互通。

**电力方面。**坚持网源统筹，协调发展，构建结构清晰、布局合理、坚强可靠、经济高效的电网体系，满足我市经济社会发展用电需求。完善500千伏骨干电网建设，持续优化220千伏电网结构，强化配电网建设，加快实施农网改造，持续提升供电能力和电能质量。消除电网发展障碍，减免前期流程，争取电网规划项目如期投运，确保规划项目库中新余电厂异地扩建工程500千伏送出工程、袁河220千伏输变电工程等重大工程如期投产。

第五章 强化能源系统安全

**一、强化能源安全生产**

**完善管理责任体系。**坚守安全第一、预防为主、综合治理的方针，坚守安全发展红线，严格履行安全生产监管法定职责，全面落实行业管理安全生产工作要求，着重突出企业安全生产主体责任落实，推进企业健全完善全覆盖的风险辨识评估、全过程的隐患排查治理、全员的安全教育培训、全系统的安全规章制度等机制，持续提升能源行业安全生产管理水平，保障我市能源事业健康可持续发展。

**加强风险管控和隐患整治。**推进能源行业安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设，严格落实安全风险管控责任，指导督促能源企业完善安全风险评估制度和事故隐患排查治理制度。开展经常性安全生产隐患排查治理，强化重大事故隐患治理全程督办，规范重大事故隐患治理档案管理，实现闭环管理。

**提升应急管理能力。**不断完善全市能源应急体系建设，健全应急联动和响应机制，强化政企之间及企业之间的纵向横向协调联动，推动实现资源和信息共享。开展管道保护政企联合应急演练，提高政企联合应急响应和处置能力。加强大面积停电时间应急能力建设，科学组织有序用电和需求响应。加强能源企业网络信息安全防控，提高设备安全管理可靠性。

**二、强化电力安全保障**

**增强电力安全风险管控水平。**巩固加强电网安全稳定运行“三道防线”，消除电网不满足电力系统安全稳定导则要求的薄弱环节，全面提高电网调度运行水平。建立健全电力安全督查制度、电力设备定期检修制度，从源头防范电力运行安全风险。

**增强电力系统网络安全。**优化电网网架结构，着力解决电网送电能力不足、短路电流超标等提出问题，加强电网建设，提高电力供应保障能力。加强电网建设和运行方式优化，提高电网应对新能源规模化发展冲击的能力。

第六章 深化能源系统改革

**一、持续深化电力体制改革**

持续深化电力体制改革，完善激励约束相容的输配电价形成机制，配合全省电力体制改革同步开展相关工作。有序推进增量配电业务改革试点项目，建设新钢220千伏输变电工程，进一步培养多元市场主体。加强和规范燃煤自备电厂监督管理，推动具备条件的并网自备电厂成为合格的发电市场主体。

**二、有序推进天然气管网体制改革**

有序推进天然气管网体制改革，逐步理顺价格形成机制，推进天然气市场化改革，配合全省天然气管网体制改革同步开展相关工作。有序放开竞争性环价格，扩大直销供气规模，推动城镇燃气特许经营权改革，逐步建立法制健全、统一开放、竞争有序的现代能源发展体系。

第七章 加强能源科技创新

**一、开展智慧能源示范**

加快大数据、人工智能、物联网、5G、区块链等技术在能源领域的融合应用，支持能源行业新模式新业态发展，打造智慧能源工程试点示范。推动分宜双林智慧能源小镇项目建设。

紧密跟踪储能行业发展动态，结合我市新能源发展要求，以高端环保设备生产项目及工业垃圾无害消解制氢示范项目为依托，初步在我市形成一套集技术研发、高端装备制造、垃圾无害处理、氢气生产及运输、新能源应用推广为一体的高端产业集群，并进一步带动下游氢能源商用车、乘用车推广应用。

第八章 加强规划实施和管理

**一、健全规划实施机制**

增强能源规划的权威性、严肃性、约束性，建立健全能源主管部门牵头组织协调、其他有关部门按照职责分工配合推进、各级政府和能源企业细化落实的工作机制，形成推动规划实施的整体合力。加强能源发展战略规划、政策法规、规范标准等实施情况监管，建立监督检查、评估考核工作机制，保障规划有效落实。建立规划实施常态化监测机制，及时发展和解决规划实施中出现的问题。严格执行规划调整工作程序，及时向社会公开规划制定和调整情况，充分发挥社会舆论监督作用。

**二、完善政策配套体系**

密切跟踪和落实国家、省级各项支持能源发展的相关政策，进一步健全和完善支持可再生能源发展、电动汽车充电基础设施建设等政策措施。

**三、强化能源行业管理**

加强能源行业准入管理，规范开发建设持续，促进能源产业集约高效发展。加强能源项目库管理，合理布局重大项目，实现有效储备、滚动调整、有序开发。加强能源市场监管，完善市场交易规则，建立健全监管机制，保障市场竞争规范、公正、透明。

**四、加强能源安全监管**

成立市级能源安全专业委员会，切实抓好能源安全管理各项工作。加强各级管道保护工作队伍建设，规范执法行为，强化执法监督，确保能源安全生产和平稳供应。督促企业落实安全生产主体责任，加大安全生产投入，提高风险管控和事故防范能力，坚决遏制重特大安全事故发生。

**五、建立电力安全风险管控体系**

建立完善应急物资、应急队伍双清单，建立市级电力安全应急专家库，完善疫情防控、大面积停电、两峰保供、有序用电等各项应急预案，定期开展预案演练。常态化开展“拉网式”“地毯式”隐患排查，严格落实隐患闭环整改制度。

**附件：新余市“十四五”能源供需平衡分析**

**一、国民经济和社会发展分析**

“十三五”期间，我市经济保持高速发展，GDP年均增长8.50%。“十三五”规划主要目标和任务总体实现，为“十四五”发展奠定了坚实的基础。

表1-1：江西省、新余市“十三五”国民经济情况表单位：亿元、万人、元/人

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | | 2015年 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 年均增长 |
| 江西省 | GDP | 16780.89 | 18388.59 | 20210.78 | 22716.51 | 24757.5 | 25691.5 | 8.89% |
| 年末常住人口 | 4565.63 | 4592.26 | 4622.06 | 4647.57 | 4666.13 | 4518.9 | -0.21% |
| 人均GDP | 36755 | 40043 | 43727 | 48878 | 53058 | 56854 | 9.12% |
| 新余市 | GDP | 665.91 | 726.44 | 794.78 | 889.77 | 971.58 | 1001.33 | 8.50% |
| 年末常住人口 | 116.67 | 117.37 | 118.07 | 118.67 | 119.34 | 120.33 | 0.62% |
| 人均GDP | 57076 | 61893 | 67314 | 74979 | 81413 | 83215 | 7.83% |

“十四五”时期，我市具备良好的经济发展基础和其潜力：一、我国已经转向高质量发展阶段，综合国力日益强大，制度优势日益彰显，治理效能显著提升，发展长期向好的基本面没有改变，为我市保持经济社会平稳健康发展提供了总体有利的环境；二、新一轮科技革命和产业变革深入发展，国内大循环为主体、国际国内双循环相互促进的新发展格局逐渐形成，必将催生新一轮政策机遇、市场机遇和开放机遇，为我市推动高质量发展提供新动力；三、长江经济带、粤港澳大湾区、国家内陆开放型经济试验区等重大战略深入实施，生产力布局将向内陆腹地拓展，新宜吉六县转型合作加速推进，有利于我市全方位拓展新发展空间；四、创新驱动、扩大内需、深化市场体制改革、城乡融合发展等新一轮宏观发展政策的实施，有利于全面激发我市经济发展活力动力；五、习近平总书记对江西提出“作示范、勇争先”目标定位和“五个推进”重要要求，为做好新时代新余改革发展工作提供了根本遵循、注入了强劲动力。

根据《新余市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，结合经济发展现状和“十四五”经济发展潜力分析，预计至2025年GDP达到1500亿元左右，年均增长7%左右。

**二、能源产能预测**

一次能源生产主要包括煤炭及水电、光伏、风电、生物质、垃圾电厂等非化石能源发电。

我市年产能9万吨及以下煤矿已全部关停，现状仅剩花鼓山煤矿，2020年产能23万吨。根据《江西省“十四五”能源发展规划》，有序推进行业供给侧结构性改革，省内煤炭产量控制在300万吨/年左右，花鼓山煤矿年产能较小，暂按2025年关停考虑。

根据我市已有非化石能源电力装机及《江西省电力发展“十四五”规划》最新成果，预计至2025年，水电装机5.1万千瓦，风电装机30万千瓦，光伏装机150万千瓦，生物质发电装机3.3万千瓦，垃圾发电装机1.8万千瓦。结合能源资源利用条件，经测算，2025年非化石能源装机发电量约24.9亿千瓦时，折合约100.4万吨标煤。

表2-1：非化石能源产量单位：万千瓦、亿千瓦时、万吨标煤

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 装机 | 发电量 | 折标煤量 |
| 非化石能源产量 | 190.2 | 24.9 | 100.4 |
| 其中：水电 | 5.1 | 1.3 | 5.3 |
| 风电 | 30 | 4.8 | 19.4 |
| 光伏 | 150 | 15 | 60.6 |
| 生物质发电 | 3.3 | 2.3 | 9.3 |
| 垃圾发电 | 1.8 | 1.4 | 5.8 |

综上分析，预计至2025年，一次能源生产总量约为100.4万吨标煤，均为非化石能源。

表2-2：一次能源产量单位：万吨、亿千瓦时、万吨标煤

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 实物量 | 折标煤量 |
| 一次能源生产总量 |  | 100.4 |
| 其中：煤炭产量 | 0 | 0 |
| 非化石能源产量 | 24.9 | 100.4 |

**三、能源消费量预测**

**（一）煤炭**

“十四五”期间，我市将建设新余电厂异地扩建工程，同步关停新余电厂，由于规划新增火电装机容量较大，煤炭消费量受火电厂耗煤影响很大，时间序列分析、回归分析及弹性系数法等预测方法已无法适用。结合《新余市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，采用部门耗煤法预测“十四五”期间煤炭消费。

根据《江西省“十四五”能源发展规划》，“十四五”时期，深入推进煤炭清洁化利用，严格控制钢铁、化工、建材等高耗能行业煤炭消费，提高电煤占煤炭消费比重，支持鼓励非统调煤电机组实施超低排放改造。综合考虑，预计到2025年煤炭消费量约为1288万吨。

表3-1：“十四五”煤炭消费量预测表（部门耗煤法）单位：万吨

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 电力 | 钢铁 | 建材 | 合计 |
| 煤炭实物量 | 717 | 550 | 21 | 1288 |
| “十四五”增速 | 21.8% | 0.7% | -4.2% | 9.4% |

**（二）电力**

1、全社会用电量

（1）时间序列分析法

根据历年电力消费总量数据，作线性拟合，得到预测模型y=2.18x-4300.32（相关系数R2=0.77，见图3-1），将年份后推至2025年，预测得到2025年全社会用电量为106.7亿千瓦时。根据历年电力消费总量数据，作多项式拟合，得到预测模型y=0.17x2-672.02x+675163.53（相关系数R2=0.87，见图3-2），将年份后推至2025年，预测得到2025年全社会用电量为120.3亿千瓦时。详细预测结果见下表。

表3-2：全社会用电量预测结果（时间序列分析法）单位：亿千瓦时

| 年份  全社会用电量 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 线性拟合 | 98.0 | 100.1 | 102.3 | 104.5 | 106.7 | 1.9% |
| 多项式拟合 | 101.7 | 105.9 | 110.3 | 115.1 | 120.3 | 4.3% |

图3-1：全社会用电量预测结果（时间序列分析法线性拟合）

图3-2：全社会用电量预测结果（时间序列分析法多项式拟合）

（2）回归分析法

根据历年电力消费总量与人口总数的散布图，作线性拟合，得到模型y=3.76x-354.60（相关系数R2=0.84，见图3-3）。根据预测，2025年人口总数将达到124.23万人，推出相应的电力消费总量为112.5亿千瓦时。

表3-3：新余市全社会用电量预测结果（回归分析法）单位：亿千瓦时

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年份 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| 全社会用电量 | 100.7 | 103.5 | 106.4 | 109.4 | 112.5 | 3.0% |

图3-3：全社会用电量预测结果（回归分析法）

（3）弹性系数法

根据《江西省电力中长期发展规划》中全省电力消费量预测，2020-2030年全省电力弹性系数为0.8，我市“十四五”期间电力弹性系数可参照全省电力弹性系数，取0.8。根据《新余市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，“十四五”期间GDP年均增速为7%左右。由此计算得到“十四五”期间电力消费水平如下表所示。

表3-4：全社会用电量预测结果（弹性系数法）单位：亿千瓦时

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| 全社会用电量 | 102.8 | 108.5 | 114.6 | 121.0 | 127.8 | 5.6% |

综合上述预测方法所得结果，得到“十四五”期间全社会用电量的高、中、低三个方案，到2025年全社会用电量分别为127.8亿千瓦时、116.4亿千瓦时、106.7亿千瓦时，年均增长5.6%、3.7%、1.9%。“十四五”期间我市经济社会发展较快，且工业发展作为主攻方向，用电量增长空间较大，为满足经济社会发展需求，本报告以中方案为推荐方案，即至2025年，全社会用电量约为116.4亿千瓦时，“十四五”年均增长约3.7%。

表3-5：全社会用电量预测结果汇总单位：亿千瓦时

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 全社会用电量 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| 线性拟合 | 98.0 | 100.1 | 102.3 | 104.5 | 106.7 | 1.9% |
| 多项式拟合 | 101.7 | 105.9 | 110.3 | 115.1 | 120.3 | 4.3% |
| 回归分析法 | 100.7 | 103.5 | 106.4 | 109.4 | 112.5 | 3.0% |
| 弹性系数法 | 102.8 | 108.5 | 114.6 | 121.0 | 127.8 | 5.6% |
| 高 | 102.8 | 108.5 | 114.6 | 121.0 | 127.8 | 5.6% |
| 中 | 101.20 | 104.7 | 108.4 | 112.3 | 116.4 | 3.7% |
| 低 | 98.0 | 100.1 | 102.3 | 104.5 | 106.7 | 1.9% |

2、最大负荷预测

根据历年最大负荷实际数据，分别作线性拟合、多项式拟合，得到预测模型y=7.24x-14446.1（相关系数R2=0.89，见图3-4）、y = 1.07 x2 - 4302.04x + 4329110.38（相关系数R2=0.99，见图3-5），将年份后推至2025年，预测得到2025年最大负荷约为224万千瓦、291万千瓦。根据历年最大负荷实际数据，“十四五”时期最大负荷年均增长率取6%，预测得到2025年最大负荷约为254万千瓦。详细预测结果见下表。

表3-6：“十四五”最大负荷预测结果单位：万千瓦

| 全社会最大负荷 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 高方案（多项式拟合法） | 201 | 220 | 242 | 265 | 291 | 9% |
| 中方案（平均增长率法） | 201 | 213 | 226 | 240 | 254 | 6% |
| 低方案（线性拟合法) | 196 | 210 | 216 | 221 | 224 | 3% |

图3-4：最大负荷预测结果（线性拟合法）

图3-5：最大负荷预测结果（多项式拟合法）

综合上述预测方法所得结果，得到“十四五”期间最大负荷的高、中、低三个方案，到2025年最大负荷分别为291万千瓦、254万千瓦、224万千瓦，年均增长9%、6%、3%。“十四五”期间我市经济社会发展较快，且工业发展作为主攻方向，电力负荷增长空间较大，本报告以中方案为推荐方案，即到2025年，最大负荷约为254万千瓦，“十四五”年均增长约6%。

**（三）天然气**

我市天然气消费全部为城市燃气。2020年天然气消费量达1.28亿立方米，“十三五”年均增长13.5%。根据《新余市燃气专项规划(2015-2030)》，结合国民经济与社会发展现状、天然气综合利用和管网建设及发展情况，预计2025年天然气消费量为1.76亿立方米，“十四五”年均增长6.6%。

表3-7：“十四五”天然气消费量预测结果单位：亿立方米

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 天然气使用量 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | “十四五”年均增长 |
| 高方案（多项式拟合） | 1.58 | 1.91 | 2.30 | 2.75 | 3.25 | 20.4% |
| 中方案（增长率法） | 1.41 | 1.55 | 1.70 | 1.87 | 2.06 | 10% |
| 低方案（线性拟合） | 1.32 | 1.43 | 1.54 | 1.65 | 1.76 | 6.6% |

**（四）成品油**

成品油品类包括柴油和汽油，主要用于交通运输。随着新能源汽车的普及和节能减排政策的实施，“十三五”我市成品油销售量逐年递减，2020年成品油消费量达16.08万吨，年均减少4.3%。“十四五”时期，我市将不断完善交通基础设施，对接省“三同”试点，推进新建国际通关物流中心建设，努力打造成赣西物流枢纽区域中心城市和国际集装箱集散地，公路、铁路通车里程和机动车保有量将持续增加，成品油行业也将随之稳步发展。综合各方面因素，预计到2025年成品油年消费量将达到约19.44万吨，“十四五”年均增长3.9%。

表3-8：“十四五”成品油消费量预测结果单位：万吨

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成品油销售量 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | “十四五”年均增长 |
| 高方案（增长率法） | 16.88 | 17.73 | 18.61 | 19.54 | 20.52 | 5.0% |
| 低方案（多项式拟合法） | 16.10 | 16.55 | 17.26 | 18.23 | 19.44 | 3.9% |

**（五）非化石能源**

我市非化石能源消费主要是水电、风电、光伏、生物质及垃圾发电等电力消费。经测算，2025年非化石能源装机发电量约24.9亿千瓦时，折合约100.4万吨标煤，“十四五”年均增长31.2%。

表3-9：非化石能源消费（供应）量单位：万千瓦、亿千瓦时、万吨标煤

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 装机 | 发电量 | 折标煤量 |
| 水电 | 5.1 | 1.3 | 5.3 |
| 风电 | 30 | 4.8 | 19.4 |
| 光伏 | 150 | 15 | 60.6 |
| 生物质 | 3.3 | 2.3 | 9.3 |
| 垃圾发电 | 1.8 | 1.4 | 5.8 |
| 合计 | 190.2 | 24.9 | 100.4 |

**（六）能源消费总量**

根据能源消费的历史数据和经济发展的主要指标，分别采用时间序列分析、回归分析、分类预测法预测“十四五”期间能源消费总量。

（1）时间序列分析

根据历年能源消费总量数据，作线性拟合，得到预测模型y=13.53x-26366.05（相关系数R2=0.97，见图3-6），将年份后推至2025年，预测得到2025年能源消费总量为1041万吨标煤，“十四五”年均增长1.7%。

表3-10：能源消费总量时间序列分析法预测单位：万吨标准煤

| 能源消费总量 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 线性拟合 | 987 | 1000 | 1014 | 1027 | 1041 | 1.7% |

图3-6：能源消费总量时间序列线性拟合预测结果图

（2）回归分析

根据历年GDP与能源消费总量的散布图，作线性拟合，得到模型y=0.0003x2-0.48x+1060.84（相关系数R2=0.992，见图3-7）。根据预测，2025年能源消费总量为1185万吨标煤，“十四五”年均增长4.4%。

表3-11：能源消费总量回归分析线性拟合预测单位：亿元、万吨标煤

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| 能源消费总量预测 | 1000 | 1032 | 1073 | 1123 | 1185 | 4.4% |

图3-7：历年GDP与能源消费总量关系（回归分析）

（3）分类预测法

我市能源消费主要由煤炭、成品油、天然气、非化石能源构成，通过对“十四五”期间这四种能源消费量的分类预测可得能源消费总量的预测结果如下表。到2025年我市能源消费总量约为1069万吨标准煤，“十四五”年均增长2.3%。

表3-12：2025年能源消费总量（分类预测法）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 实物量 | 折标煤量 | “十四五”年均增长 |
| 能源消费总量 |  | 1069 | 2.3% |
| 煤炭（万吨） | 1288 | 920 | 9.4% |
| 成品油（万吨） | 19.44 | 27.2 | 3.9% |
| 天然气（亿立方米） | 1.76 | 21.1 | 6.6% |
| 非化石能源（万吨标煤） |  | 100.4 | 31.2% |

**（七）综合推荐**

综合以上各种方法预测结果，得到高中低三种方案如下：高方案2025年能源消费总量约为1185万吨标准煤，中方案2025年能源消费总量约为1069万吨标煤，低方案2025年能源消费总量约为1041万吨标煤。推荐采用中方案为能源消费总量控制目标。

中方案（推荐方案），2025年能源消费总量约为1069万吨标煤，“十四五”年均增长2.3%，其中：煤炭消费约1288万吨，天然气消费量约1.76亿立方米，成品油消费量约19.44万吨，非化石能源消费量约100.4万吨标煤。

表3-13：能源消费总量预测（高中低方案）单位：万吨标煤

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 能源消费总量 | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 年均增长 |
| 推荐 | 低方案 | 987 | 1000 | 1014 | 1027 | 1041 | 1.7% |
| 中方案 | 978 | 1000 | 1023 | 1047 | 1069 | 2.3% |
| 高方案 | 1000 | 1032 | 1073 | 1123 | 1185 | 4.4% |

表3-14：2025年能源消费总量预测推荐方案单位：万吨、亿立方米、万吨标煤

| 类型 | 实物量 | 折标煤量 | 比重 |
| --- | --- | --- | --- |
| 能源消费总量 |  | 1069 |  |
| 其中：煤炭 | 1288 | 920 | 86.6% |
| 成品油 | 19.44 | 27.2 | 2.5% |
| 天然气 | 1.76 | 21.1 | 2.0% |
| 非化石能源 |  | 100.4 | 9.4% |

**四、能源供需平衡分析**

**（一）电力电量平衡分析**

（1）平衡原则

a）系统综合备用率按15%考虑。

b）计入平衡计算的煤电包括现役、规划2025年建成投产煤电机组。

c）考虑丰大、枯大两种运行方式。

（2）电力平衡

根据电源发展规划与电力需求预测结果，2025年，枯大方式下电力盈余约为220万千瓦；丰大方式下电力盈余约为252万千瓦。

表4-1：2025年电力平衡计算表单位：万千瓦

| 2025年 | 枯大方式 | 丰大方式 |
| --- | --- | --- |
| 一、系统总需求 | 292 | 261 |
| （1）最大负荷 | 254 | 229 |
| （2）备用容量 | 38 | 32 |
| 二、电源装机 | 576 | 576 |
| （1）火电 | 386 | 386 |
| （2）水电 | 5 | 5 |
| （3）风电 | 30 | 30 |
| （4）光伏 | 150 | 150 |
| （5）生物质 | 3 | 3 |
| （6）垃圾发电 | 2 | 2 |
| 三、可用出力 | 512 | 513 |
| （1）火电 | 371 | 371 |
| （2）水电 | 1 | 5 |
| （3）风电 | 9 | 6 |
| （4）光伏 | 128 | 128 |
| （5）生物质 | 3 | 3 |
| （6）垃圾发电 | 2 | 2 |
| 四、电力盈亏 | 220 | 252 |

（3）电量平衡

按规划装机容量，到2025年，电量盈余约102.4亿千瓦时，电源装机能够满足经济社会发展用电量需求。

表4-2：2025年电量平衡计算表

| 项目 | 装机容量（万千瓦） | 发电量（亿千瓦时） |
| --- | --- | --- |
| 一、全社会用电量 |  | 115.4 |
| 二、发电量 | 576.2 | 217.8 |
| 其中：火电 | 386 | 193.0 |
| 水电 | 5.1 | 1.3 |
| 风电 | 30 | 4.8 |
| 光伏 | 150 | 15 |
| 生物质 | 3.3 | 2.3 |
| 垃圾发电 | 1.8 | 1.4 |
| 三、电量盈亏 |  | 102.4 |

**（二）能源供需分析**

2025年能源消费总量合计约1069万吨标煤，能源生产总量合计约100.4万吨标煤，需从市外调入能源总量约968.6万吨标煤，其中需调入煤炭约1288万吨、成品油约19.44万吨、天然气约1.76亿立方。2025年我市一次能源自给率约为9.4%，较2020年提高约7.4个百分点。

表4-3：2025年能源供需平衡表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 能源品类 | 煤炭（万吨） | 成品油（万吨） | 天然气（亿立方米） | 非化石能源（万吨标煤） | 合计折标煤（万吨标煤） |
|
| 消费量 | 1288 | 19.44 | 1.76 | 100.4 | 1069 |
| 生产量 | 0 | 0 | 0 | 100.4 | 100.4 |
| 所需调入量 | 1288 | 19.44 | 1.76 | 0 | 968.6 |

**（三）小结**

根据能源供需分析结果，我市“十四五”期间通过大力推广新能源应用，提高非化石能源对能源需求的补充力度，能源自给率相比2020年提高约7.4个百分点，但仍有约92%的能源需要依靠外调。

因此，“十四五”时期，我市保障能源供应充足的工作重点一方面是抓住时机，着力重大能源项目的建设，保障能源供应；另一方面是全面完善能源储运体系，加强煤运通道、电力输送、成品油和天然气管网及储能设施的建设，保障外调能源通道畅通。

附表1：“十四五”时期新余市能源建设重点项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **建设内容及规模** | **建设年限** |
| **一** | **规划项目** |  |  |
| **（一）** | **电源项目** |  |  |
| 1 | 新余电厂异地扩建工程 | 新建2×100万千瓦超超临界燃煤发电机组 | 2021-2025 |
| 2 | 渝水区江口一期分散式风电项目 | 4万千瓦 | 2021-2025 |
| 3 | 渝水区良山分散式风电项目 | 4.75万千瓦 | 2021-2025 |
| 4 | 分宜县双洞分散式风电项目 | 10.5万千瓦 | 2021-2025 |
| 5 | 仙女湖区九龙山分散式风电项目 | 4.75万千瓦 | 2021-2025 |
| 6 | 国电投新余100Mwp光储一 体化发电项目 | 10万千瓦 | 2021-2025 |
| 7 | 大唐新余250兆瓦光伏发电项目 | 25万千瓦 | 2021-2025 |
| 8 | 渝水区下村镇桥上水库50MW渔光互补光储一体化发电项目 | 5万千瓦 | 2021-2025 |
| 9 | 分宜县第三孵化园4兆瓦分布式光伏发电项目 | 0.4万千瓦 | 2021-2025 |
| 10 | 分宜县杨桥镇林光互补光伏发电项目 | 2万千瓦 | 2021-2025 |
| 11 | 大唐江西朱家庙水库渔光互补光伏发电项目 | 3万千瓦 | 2021-2025 |
| 12 | 分宜县农林生物质发电项目 | 3万千瓦 | 2021-2025 |
| 13 | 新余市城市生活垃圾焚烧发电项目（二期） | 0.9万千瓦 | 2021-2025 |
| 14 | 分宜海螺新能源有限公司8MW分布式光伏发电项目 | 0.8万千瓦 | 2021-2025 |
| 15 | 分宜县晶航新能源有限公司8.4MW农光互补太阳能光伏发电项目 | 0.84万千瓦 | 2021-2025 |
| 16 | 通讯基站屋顶分布式光伏发电项目 | 1.03万千瓦 | 2021-2025 |
| 17 | 新余维图光伏科技有限公司10兆瓦分布式光伏发电项目 | 1万千瓦 | 2021-2025 |
| 18 | 鹄山水面光伏电站项目 | 6万千瓦 | 2021-2025 |
| 19 | 华东新华能源投资有限公司罗坊镇100MWp农光互补光伏发电项目 | 10万千瓦 | 2021-2025 |
| 20 | 袁河经开区企业孵化园2.9兆瓦屋顶项目 | 0.29万千瓦 | 2021-2025 |
| 21 | 袁河经开区设备装备制造园3兆瓦屋顶项目 | 0.3万千瓦 | 2021-2025 |
| 22 | 江西赣锋锂业股份有限公司150MWp光伏发电项目 | 15万千瓦 | 2021-2025 |
| 23 | 青春康源立祥医药屋面分布式光伏 | 0.4万千瓦 | 2021-2025 |
| 24 | 工业地产4期屋面分布式光伏发电 | 0.5万千瓦 | 2021-2025 |
| 25 | 国家电投分宜电厂塘边50MWp光伏发电项目 | 5万千瓦 | 2021-2025 |
| 26 | 分宜县陆辉光伏发电有限公司二期20MWp“渔光互补”光伏发电项目 | 2万千瓦 | 2021-2025 |
| 27 | 分宜县长风120MWp渔光互补光伏电站项目 | 12万千瓦 | 2021-2025 |
| 28 | 分宜县石湖塘100MWp渔光互补光伏电站项目 | 10万千瓦 | 2021-2025 |
| 29 | 分宜县芦塘取水泵房3MW分布式光伏发电项目 | 0.3万千瓦 | 2021-2025 |
| 30 | 分宜吉电杨桥35MW林光互补光伏发电项目 | 3.5万千瓦 | 2021-2025 |
| 31 | 分宜海螺新能源有限公司新余市渝水区水北镇梅山水库80兆瓦渔光互补项目 | 8万千瓦 | 2021-2025 |
| 32 | 江西联合能源有限公司罗坊镇130MWp渔光互补水面光伏电站项目 | 13万千瓦 | 2021-2025 |
| 33 | 狮子口泵房5.8兆瓦分布式光伏发电项目 | 0.58万千瓦 | 2021-2025 |
| 34 | 新余市江口电厂3.5MW光伏发电项目 | 0.35万千瓦 | 2021-2025 |
| 35 | 新余三华新能源科技有限公司30兆瓦渔光互补光伏发电项目 | 3万千瓦 | 2021-2025 |
| 36 | 大唐分宜县彰湖水库70MWp渔光互补光伏发电项目 | 7万千瓦 | 2021-2025 |
| 37 | 分宜县池塘村35兆瓦光伏发电项目 | 3.5万千瓦 | 2021-2025 |
| 38 | 渝水区珠山镇洋津村40MWp光伏发电项目 | 4万千瓦 | 2021-2025 |
| 39 | 大唐江西渝水罗坊光伏发电项目 | 4万千瓦 | 2021-2025 |
| 40 | 渝水区罗坊镇新和村200MWp光伏发电项目 | 20万千瓦 | 2021-2025 |
| 41 | 分宜县双林风电项目 | 10.5万千瓦 | 2021-2025 |
| 42 | 渝水区罗坊风电项目 | 20万千瓦 | 2021-2025 |
| 43 | 渝水区珠珊风电项目 | 15万千瓦 | 2021-2025 |
| 44 | 新余市高新区天然气分布式能源项目 |  | 2021-2025 |
| **（二）** | **电网项目** |  |  |
| 1 | 500千伏电网工程 | 增容改造罗坊变电站，新增变电容量50万千伏安，新增线路长度80公里 | 2021-2025 |
| 2 | 220千伏电网工程 | 新建袁河、仰天岗、水西等4座变电站，改造珠珊变电站，新增主变7台，新增变电容量168万千伏安，新增线路长度174公里。 | 2021-2025 |
| 3 | 110千伏电网工程 | 新建茶山、水东、新下田等15座变电站，扩建桂子山、望城、松山等4座变电站，改造沙土变电站，新增主变26台，新增变电容量154.25万千伏安，新增线路长度311.5公里。 | 2021-2025 |
| 4 | 35千伏电网工程 | 新建洋江变电站，扩建贺田变电站，改造新祉、姚圩等3座变电站，新增主变2台，新增变电容量3.27万千伏安，新增线路长度81.5公里。 | 2021-2025 |
| 5 | 10千伏电网工程 | 新增配变容量166.77万千伏安；新增线路长度301公里。 | 2021-2025 |
| **（三）** | **成品油项目** |  |  |
| 1 | 成品油基础设施项目 | 新增加油站140座、新增油库座 | 2021-2025 |
| **（四）** | **天然气项目** |  |  |
| 1 | 新余联通工程 | 长度5公里，设计输量20亿方/年 | 2021-2025 |
| **（五）** | **综合智慧能源项目** |  |  |
| 1 | 分宜双林智慧能源小镇 | 利用分宜电厂2×660MW燃煤发电机组供热、电、冷、蒸汽等资源建设综合智慧能源小镇。 | 2021-2025 |
| **（六）** | **新能源汽车充电设施项目** |  |  |
| 1 | 充电站 | 25座 | 2021-2025 |
| 2 | 充电桩 | 400根 | 2021-2025 |
|  | **储备项目** |  |  |
| **（一）** | **电源项目** |  |  |
| 1 | 国家电投江西新余市渝水区南安200兆瓦农光互补地面光伏电站项目 | 20万千瓦 | 2021-2025 |
| 2 | 新余市仙女湖区观巢镇300MW农光互补光伏发电项目 | 30万千瓦 | 2021-2025 |